**Proyecto Águila de Oro S4HANA**

**Artículos por tienda**

Tabla de contenido

[1. SOLICITUD DEL REQUERIMIENTO 4](#_Toc78798284)

[2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN 5](#_Toc78798288)

[3. REQUERIMIENTO TÉCNICO 6](#_Toc78798289)

[4. Diagrama de Flujo y Mapeo de CAMPOS 11](#_Toc78798290)

[5. Mensaje de respuesta: 11](#_Toc78798291)

|  |  |
| --- | --- |
| Identificación del Proyecto | |
| Nombre del Proyecto | Tipo de Proyecto |
| Proyecto Águila de Oro S4Hana | Implementación S/4HANA Retail, CAR, SAC, SCP |
| Nombre del Cliente | Fecha Planeada GoLive |
| Grupo Águila de Oro | 01 de junio 2021 |
| Gerente de Proyecto del Cliente | Gerente de Proyecto de AltriaTec |
| Georgina Zermeño | Hugo Alemán |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificación del Documento | | | |
| Autor | | Ubicación del Documento | |
| Néstor Laverde | | 2. Explora/2.6 Especificaciones Funcionales/CAR | |
| Versión | Status | Fecha (AAAA-MM-DD) | Clasificación del Documento |
| 1 | Generación documento | 2021-07-12 | Público |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Historial de Revisión | | |
| Versión | Fecha | Descripción |
| 1 | 12 Julio 2021 | Versión inicial |
| 2 |  |  |
|  |  |  |

# SOLICITUD DEL REQUERIMIENTO

## Requerimiento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código del requerimiento: XX\_YY\_## | | |  | |
| Proceso de Negocio | | | Módulo/ Submódulo | |
| Envió de artículos por tienda de S4/HANA hacia el Punto de venta | | | POS/MM | |
| Descripción Breve | | | | |
| Módulos de funciones para interface CPI con POS | | | | |
| Tipo de Requerimiento | Formulario  Reporte | Mejora/Ampliación  Module Pool | | Interfaz/Conversión  Otro: |
| Complejidad | Alta | Media | | Baja |
| Prioridad | Alta | Media | | Baja |
| Frecuencia de Uso | Única vez  Diario  Semanal  Mensual | Bimestral  Trimestral  Semestral  Anual | | Por demanda  Otro: |
| **Tipo de procesamiento** | Manual  Automático | **Transacción SAP** | |  |

## Personas involucradas en el desarrollo del requerimiento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Rol en la Organización / Módulo | e-mail |
| Néstor Laverde | Consultor de procesos | Nestor.laverde@altriatec.com |
| Gabriel Ortega | Consultor Técnico | gabriel.ortega@altriatec.com |
| Daniel Chavarría | Desarrollador | daniel.chavarria@altriatec.com |

## Documentos relacionados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del documento | Ubicación del Documento | Descripción |
| AOS4H\_210311\_Especificación\_Técnica\_Articulos\_X\_TIENDA | Anexo en este documento |  |

# DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

**Proceso envió de artículos por tienda desde S4/HANA a POS**:

Se requiere él envió de los Artículos por tienda desde S4/HANA hacia los puntos de venta. Por lo que se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

* Él envió de la información se realizará por medio de un programa (oDATA Z desarrollo ABAP) el cual se utilizará para obtener la información necesaria de un artículo en centro que actualmente se tiene en SAP y el cual será construido a través de oData.
* Una vez realizada la extracción de datos en SAP S4/HANA, esta deberá ser consumida por medio del servicio CPI.
* El servicio CPI deberá tomar dicha información y ser capaz de enviarlo al Punto de venta.
* Se debe tener en consideración que el evento lo dispara el POS, lo que significa que cada vez que el POS quiera consultar la información de los artículos por tienda, se deberá hacer la búsqueda en S4 HANA para enviar la información de dicho artículo al POS.
* Dentro del envió se deben considerar el alta de nuevos artículos en la tienda, como también cambios o modificaciones dentro del artículo.
* Para contar con la información actualizada en las tiendas, se recomienda hacer el llamado de la interfaz de artículos por tienda diariamente al iniciar actividades en la tienda. Preferentemente 9am todos los días.
* La interfaz debe soportar N cantidad de llamados al día por parte del POS sin ninguna afectación o rendimiento de la misma.
* Se ha definido que en esta interfaz se debe enviar solamente los artículos de SAP que están dados de alta en la tienda/Centro.
* Se debe tener en consideración que una vez entregada la información al Punto de venta se debe recibir un mensaje de confirmación. Este mensaje puede ser que se entregó de forma correcta/sin error el archivo, o que el archivo tuvo algún error al momento de ser entregado.
* El detalle y definición de los mensajes de respuesta se podrá encontrar más adelante como parte del requerimiento técnico.

**Alcance**

El detalle de los artículos por tienda propuesto en este documento debe ser enviado a todos los puntos de venta que usan el sistema POS, incluyendo tiendas propias y franquicias.

# REQUERIMIENTO TÉCNICO

El requerimiento cubrirá el desarrollo de los siguientes módulos de funciones que serán publicados hacia CPI.

Desde SAP S4H se desarrollará el Servicio Odata que contienen la información de los Artículos por tienda, y serán enviados al POS. Para dicho envío en SAP S4H se configurará el Servicio Odata y por lo cual CPI se encarga de enviar los datos.

**EQUIPO CPI**

En S4/HANA se debe hacer la búsqueda de la información de los artículos por centro, para enviarla cuando sea solicitado.

Enseguida se encuentra el mapeo de los Campos que integran el archivo para elaborar el mensaje de solicitud y los campos para la búsqueda de los datos:

**PARAMETROS DE ENTRADA QUE DEBE ENVIAR EL POS A S4H**

EJEMPLO:

**Zcode:** 00= 1era Vez // 01 = Reenvió (**mandatorio)**

**Tienda**: F001 , F\* o K\* ó \* TODO, (Vacío = a error) (**mandatorio)**

Se debe hacer la búsqueda en la tabla: **MARC**, por campo **WERKS**. (centro)

Traer todos los materiales de la tabla y campo **MATNR**. (Material)

**DETALLE CAMPOS SALIDA**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre en SAP** | **Ejemplo tx** | **Campo Tecnico** | **Comentarios** |
| Tienda |  | MARC - WERKS |  |
| ProductoPOS |  | MARC – MATNR |  |
| Clasificacion |  | MARC – MAABC |  |
| StatusProductoTienda |  | MARC - MMSTA | Ingresar a la tabla con el valor del campo **MATNR** |
| CostoVentas |  | WKBP - VKP02 | Ingresar a la tabla con el valor del campo **MATNR** |
| UMBasedelCosto |  | WKBP - VRKME | Ingresar a la tabla con el valor del campo **MATNR** |
| MonedaBase |  | T001K – WAERS  Y  T001 - WAERS | 1- Con el valor centro/tienda buscar en la tabla T001K - BWKEY (ámbito valoración) EJ: F001  obtener BUKRS (Sociedad) EJ: 1101  2- Ir a tabla T001 (sociedades), buscar por el valor copiado BUKRS (Sociedad) EJ: 1101  y obtener el valor de WAERS (Moneda) EJ: MXN |
| FechaInicioVigencia  Validez de |  | WKBP - VKKAB | Ingresar a la tabla con el valor del campo **MATNR**  Condiciones de venta válidas de |
| FechaFinVigencia  Validez a |  | WKBP - VKKBI | Ingresar a la tabla con el valor del campo **MATNR**  Condiciones de venta válidas hasta |
| Tipompuesto1 |  |  | Ir a la tabla T001W con WERKS = MARC-WERKS, para obtener LAND1  Ir a la tabla ZTSD\_IMPPOS con ALAND = T001W y ZZIDIMP = 1, para obtener TATYP y RKSCHL  TipoImpuesto1 = ZTSD\_IMPOS-TATYP |
| TipoValor1 |  |  | Ir a la tabla T685A con KAPPL = V y KSCHL = ZTSD\_IMPOS-RKSCHL, para obtener KRECH  Si KRECH = A, entonces colocar TipoValor1 = 1  Si KRECH = C, entonces colocar TipoValor1 = 0 |
| Valor1 |  |  | Obtener clasificaciones fiscales  *Clasificación fiscal del cliente*  Ir a la tabla KNVI con KUNNR = MARC-WERKS y TATYP = ZTSD\_IMPOS-TATYP, para obtener ALAND, TAXKD  *Clasificación fiscal del material*  Ir a la tabla **MLAN** con **MATNR** = **MARC-MATNR** y **ALAND = KNVI-ALAND**, para obtener **TAXM1, TAXM2** y **TAXM3.**   |  | | --- | | Ir a la tabla **A002** con **KSCHL** = **ZTSD\_IMPOS-RHSCHL, ALAND = KNVI-ALAND**, **TAXK1** = **KNVI-TAXKD**, **TAXM1** = **MLAN-TAXM1**, **DATBI** mayor o igual a la fecha de ejecución, **DATAB** menor o igual a la fecha de ejecución, para obtener **KNUMH**. | |   Ir a la tabla **KONP** con **KNUMH** = **A002-KNUMH** y **LOEVM\_KO** no igual a X, para obtener **KBETR y KONWA.**  Si **KONP-KONWA** = %, entonces **KONP-KBETR** / **10**  Valor1 será igual a **KONP-KBETR.** |
| TipoImpuesto2 |  |  | Ir a la tabla **ZTSD\_IMPPOS** con **ALAND** = **T001W** y **ZZIDIMP** = **2**, para obtener **TATYP** y **RKSCHL.**  TipoImpuesto2 = **ZTSD\_IMPOS-TATYP** *Ver Nota.*  Nota. Si la búsqueda en la tabla **ZTSD\_IMPPOS** no arrojó resultado, entonces TipoImpuesto2 mandar vacío. |
| TipoValor2 |  |  | Ir a la tabla **T685A** con **KAPPL** = **V** y **KSCHL** = **ZTSD\_IMPOS**-**RKSCHL**, para obtener **KRECH.**  Si **KRECH** = **A**, entonces colocar TipoValor2 = **1**  Si **KRECH** = **C**, entonces colocar TipoValor2 = **0**  Nota. Si la búsqueda en la tabla **ZTSD\_IMPPOS** no arrojó resultado, entonces TipoValor2 mandar vacío. |
| Valor2 |  |  | **Obtener clasificaciones fiscales**  *Clasificación fiscal del cliente*  Ir a la tabla **KNVI** con **KUNNR** = **MARC-WERKS y TATYP = ZTSD\_IMPOS-TATYP**, para obtener **ALAND, TAXKD**  *Clasificación fiscal del material*  Ir a la tabla **MLAN** con **MATNR** = **MARC-MATNR** y **ALAND = KNVI-ALAND**, para obtener **TAXM1, TAXM2** y **TAXM3.**  Observación 1. Si en la consulta anterior el campo TAXM2 viene vacío o es igual a A, entonces Valor2 mandarlo vacío. De lo contrario realizar el siguiente paso.  Ir a la tabla A002 con KSCHL = ZTSD\_IMPOS-RHSCHL, ALAND = KNVI-ALAND, TAXK1 = KNVI-TAXKD, TAXM1 = MLAN-TAXM2, DATBI mayor o igual a la fecha de ejecución, DATAB menor o igual a la fecha de ejecución, para obtener KNUMH.  Ir a la tabla **KONP** con **KNUMH** = **A002-KNUMH** y **LOEVM\_KO** no igual a X, para obtener **KBETR y KONWA**  Si **KONP-KONWA** = %, entonces **KONP-KBETR** / **10**  Valor2 será igual a **KONP-KBETR** |
| TipoImpuesto3 |  |  | Ir a la tabla **ZTSD\_IMPPOS** con **ALAND** = **T001W** y **ZZIDIMP** = **3**, para obtener **TATYP** y **RKSCHL.**  TipoImpuesto2 = **ZTSD\_IMPOS-TATYP** *Ver Nota.*  Nota. Si la búsqueda en la tabla **ZTSD\_IMPPOS** no arrojó resultado, entonces TipoImpuesto3 mandar vacío. |
| TipoValor3 |  |  | Ir a la tabla **T685A** con **KAPPL** = **V** y **KSCHL** = **ZTSD\_IMPOS**-**RKSCHL**, para obtener **KRECH.**  Si KRECH = A, entonces colocar TipoValor3 = 1  Si KRECH = C, entonces colocar TipoValor3 = 0  Nota. Si la búsqueda en la tabla **ZTSD\_IMPPOS** no arrojó resultado, entonces TipoValor3 mandar vacío. |
| Valor3 |  |  | **Obtener clasificaciones fiscales**  *Clasificación fiscal del cliente*  Ir a la tabla **KNVI** con **KUNNR** = **MARC-WERKS y TATYP = ZTSD\_IMPOS-TATYP**, para obtener **ALAND, TAXKD**  *Clasificación fiscal del material*  Ir a la tabla **MLAN** con **MATNR** = **MARC-MATNR** y **ALAND = KNVI-ALAND**, para obtener **TAXM1, TAXM2** y **TAXM3.**  Observación 1. Si en la consulta anterior el campo TAXM3 viene vacío o es igual a A, entonces Valor3 mandarlo vacío. De lo contrario realizar el siguiente paso.  Ir a la tabla A002 con KSCHL = ZTSD\_IMPOS-RHSCHL, ALAND = KNVI-ALAND, TAXK1 = KNVI-TAXKD, TAXM1 = MLAN-TAXM3, DATBI mayor o igual a la fecha de ejecución, DATAB menor o igual a la fecha de ejecución, para obtener KNUMH.  Ir a la tabla **KONP** con **KNUMH** = **A002-KNUMH** y **LOEVM\_KO** no igual a X, para obtener **KBETR y KONWA**  Si **KONP-KONWA** = %, entonces **KONP-KBETR / 10**  Valor3 será igual a **KONP-KBETR**. |
| DescuentoPermitido |  | Ir a la tabla **KNVV** con **KUNNR** = **MARC-WERKS**, **VKORG** = **T001W-VKORG**, **VTWEG** = **T001W-VTWEG**, **SPART** = **T001W-SPART**, para obtener **KVGR2**.  Ir a la tabla KOTG501 con KAPPL = V, VKORG = T001W-VKORG, VTWEG = T001W-VTWEG, KVGR2 = KNVV-KVGR2, DATBI mayor o igual a la fecha de ejecución, DATAB menor o igual a la fecha de ejecución, para obtener MATNR.  Si de acuerdo a la búsqueda anterior, el material fue encontrado, entonces DescuentoPermitido = X, de lo contrario mandar vacío. | Flag |
| Giro |  | KNVV - KVGR2 |  |

**Tabla de control de envío (Equipo ABAP)**

* Se debe construir tabla control de envío, en la cual se guarda la información que se envía al POS y se marca como enviada.

Esta tabla sirve como referencia para cuando el POS requiere un reenvió de información poder tomar y enviar de nuevo lo solicitado.

* La información de control estará contenida solo por 2 semanas.

# Diagrama de Flujo y Mapeo de CAMPOS

**Diagrama Flujo**

****

**Excel mapeo de campos**



# Mensaje de respuesta:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codigos | Mensaje | Escenario |
| 000 | Mensaje procesado con éxito |  |
| 001 | Mensaje invalido | (cuando la informacion llega a SAP pero existe algun error dentro de SAP y no fue procesada correctamente |
| 999 | Mensaje no procesado |  |
|  |  | \*(el campo obligatorio Zcode vacio) |
|  |  | \*(el campo obligatorio Tienda vacio) |
| 002 | Mensaje Ya procesado | solo GETS |
|  |  | \*Cuando se hace la peticion y el mensaje ya habia sido enviado por primera vez , Ejemplo: ZCODE = 00 enviado |

**Requerimientos de impresión:**

Impresión: N/A

Se permite la reimpresión (S/N): N/A

Cantidad de copias: N/A

Nombre de cada copia: N/A

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Impresora | Laser | Matriz | | Otra |
| Nombre de la impresora no SAP |  | | | |
| Modelo de la impresora |  | | | |
| Tamaño del papel | Carta | A4 | | Otro |
| Formato del layout | Horizontal | | Vertical | |
| Formato de impresión | Pre-impreso | | Formato definido | |
| Nombre del formulario modelo |  | | | |
| Ruta parametrización IMG |  | | | |
| Idiomas (indicar cuáles) |  | | | |

**Diccionario de datos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Objeto | | Tabla | | Estructura | | | | Vista | | |
| Nombre / Descripción | | Z\_ | | | | | | | | |
| Tipo de datos | | Aplicación | | | Customizing | | | | | |
| Volumen de datos | |  | | | ¿Log de operaciones?  (Sí/No) | | | |  | |
| ¿Crear objeto de bloqueo? | |  | | | Atributos del objeto de bloqueo | | | |  | |
| ¿Crear vista de actualización? | |  | | | ¿Crear tipo de tabla? | | | |  | |
| Transacción | |  | | | | | | | | |
| Campo | **Descripción** | | **Llave** | | | **Elemento de datos** | **Ayuda p/búsqueda** | | | **Validación Tabla** |
|  |  | |  | | |  |  | | |  |
|  |  | |  | | |  |  | | |  |